

Les dangers des injections de rappel et des vaccins Covid-19 : Favoriser les caillots sanguins et fuites de vaisseaux sanguins

Nouvelles découvertes dans l'immunologie des vaccins contre le SRAS-CoV-2 et le COVID-19

1. Résumé : Les vaccins et les injections de rappel du COVID sont-ils sûrs et nécessaires ? Nouvelles découvertes sur l'immunité contre le SRAS et le CoV-2 et sur les interactions vaccin-immunité.
2. In Full : Explication des nouvelles découvertes sur l'immunologie de COVID-19 et de ses vaccins : Comment et pourquoi les vaccins Covid-19 provoquent une attaque immunologique sur les parois des vaisseaux sanguins. Quel est le problème des rappels ?
3. Implications pour les médecins et les patients.

1. Résumé : Les injections de rappel et les vaccins du COVID sont-ils sûrs et nécessaires ? Nouvelles découvertes sur l'immunité et l'immunité contre le SRAS-CoV-2 Interactions vaccin-immunité

La plupart des gens savent maintenant que les vaccins COVID-19 peuvent provoquer la coagulation du sang et des hémorragies. Certains lecteurs savent peut-être même que les décès signalés à la suite de la vaccination par le COVID-19 sont plus nombreux que ceux signalés pour tous les vaccins confondus depuis le début des enregistrements, il y a 31 ans, dans la base de données officielle américaine VAERS [1,2].

De nombreux patients ayant reçu leur première et deuxième dose de vaccin COVID-19, des injections de rappel supplémentaires sont en cours dans de nombreux pays. Étant donné qu'aucun essai clinique n'a été réalisé sur plus de deux injections d'un vaccin, il est important que les médecins et les patients comprennent comment les vaccins interagissent avec le système immunitaire et quelles sont les implications des injections de rappel.

Jusqu'à présent, les médecins et les patients confrontés à des informations sur les effets secondaires du vaccin COVID sont généralement rassurés en affirmant que les avantages de la vaccination COVID-19 l'emportent sur les risques. Les gouvernements, l'industrie pharmaceutique, les organismes de réglementation et les médias informent les populations que la majorité des effets indésirables sont légers et transitoires, les complications graves ne concernant qu'une petite minorité des personnes vaccinées.

La plupart des patients ignorent toutefois que les experts scientifiques concernés ne partagent pas aussi facilement ce point de vue. D'éminents scientifiques et chercheurs indépendants dans les domaines de l'immunologie et de la microbiologie écrivent aux autorités de réglementation médicale depuis le début de l'année 2021 [3] pour les mettre en garde contre la coagulation sanguine et les hémorragies liées aux vaccins, en précisant notamment que les données officielles sur les anomalies sanguines post-vaccination ne représentent probablement "que la partie émergée d'un énorme iceberg" [4]. Les mises en garde de ces scientifiques ont précédé les suspensions de vaccins dans le monde entier en raison de maladies aiguës dues à une coagulation sanguine aberrante après la vaccination. Ces mises en garde étaient fondées sur la science immunologique établie, appliquée au nouveau mécanisme d'action des vaccins génétiques COVID-19.

Aujourd'hui, plus de six mois plus tard, de nouvelles découvertes dans l'immunologie du SRAS-CoV-2 [5] ont rattrapé le calendrier de vaccination précipité, confirmant et étendant les avertissements préalables des experts. La bonne nouvelle est que nous sommes protégés contre le COVID-19 de manière plus complète par notre propre immunité préexistante que ce que l'on croyait auparavant. En revanche, cette immunité préexistante aggrave le risque que les vaccins COVID-19 induisent une coagulation du sang et/ou une fuite des vaisseaux sanguins. Il faut s'attendre à ce que ce risque augmente avec chaque injections de rappel. Il est peu probable que les dommages induits par les vaccins sur nos vaisseaux sanguins soient rares.

La constatation la plus pertinente est peut-être que, en raison de la découverte d'une réponse anticorps de type mémoire généralisée au SRAS-CoV-2, on peut s'attendre à ce que les anticorps induits par les vaccins COVID-19 activent le système dit complémentaire. Cela peut entraîner la destruction de toute cellule qui fabrique la protéine de pointe du SRAS-CoV-2, en particulier dans la circulation. Si cela se produit au niveau de l'endothélium, c'est-à-dire la couche cellulaire qui tapisse les surfaces internes de nos vaisseaux sanguins, ces derniers peuvent commencer à fuir [6] et des caillots peuvent se former. Étant donné que les recherches menées en 2021 ont montré que la protéine spike pénètre dans la circulation sanguine peu de temps après la vaccination [5], cette implication endothéliale dangereuse dans la production du spike est très probable, et il faut s'attendre à ce qu'elle se produise.

Aussi brutales que soient ces réalités médicales, le bon côté des choses est que le même profil d'anticorps, ainsi que l'immunité des cellules T précédemment documentée [7-11], protège environ 99 % de la population contre les infections à SRAS-CoV-2 mettant en danger la vie du malade. Cela rejoint le fait connu que plus de 99 % des personnes ne risquent pas de mourir du COVID-19 [12-14]. Les implications pour les médecins et les patients sont les suivantes :

1. La vaccination contre le COVID-19 est inutile. Les populations sont protégées par leur système immunitaire contre le COVID-19. Ceci s'applique au SRAS-CoV-2 dans toutes ses formes de variants.
2. Les injections de rappel sont particulièrement dangereuses, d'une manière sans précédent dans l'histoire des vaccins. En effet, le renforcement répété de la réponse immunitaire augmente de manière répétée l'intensité de l'auto-attaque.

Une considération importante pour les patients est que ceux qui ont déjà été vaccinés contre COVID-19, et dont la santé reste intacte, peuvent se protéger contre des dommages sérieux en arrêtant maintenant.

Pour une explication détaillée de la science qui sous-tend ces interactions vaccin-immunité, veuillez lire la partie II. Les implications pour les médecins et les patients sont examinées dans la troisième partie.

2. Dans son intégralité : Explication des nouvelles découvertes sur l'immunologie des vaccins SRAS-CoV-2 et COVID-19

1. Comment et pourquoi les vaccins COVID-19 provoquent une attaque immunologique sur les parois des vaisseaux sanguins. Quel est le problème des rappels ?

Jusqu'à récemment, le profil immunitaire du COVID-19 et des vaccins COVID-19 n'était pas entièrement caractérisé. Si nous savons depuis le milieu de l'année 2020 qu'il existe une immunité

robuste et durable des cellules T mémoires contre le SRAS-CoV-2 [7-11], la situation des anticorps était moins claire. Aujourd'hui, cependant, une convergence de preuves provenant d'études évaluées par des pairs et publiées en 2021 révèle que l'immunité préexistante au SRAS-CoV-2 implique non seulement des cellules T mais aussi des anticorps mémoire, chez 99 % des personnes étudiées. Deux publications de 2020 alertent sur la probabilité que la réponse immunitaire au vaccin fasse également intervenir un composant important et puissant appelé système du complément. Cela a de profondes conséquences sur l'analyse risque-bénéfice des vaccins.

Les documents clés à l'origine de ces récents développements sont les suivants :

1. Ogata et al [15] ont montré que la protéine de pointe du SRAS-CoV-2 circule dans la circulation sanguine peu après la vaccination avec le vaccin à ARNm. Cela constitue une preuve irréfutable que les molécules de protéine de pointe sont produites par des cellules qui sont en contact avec la circulation sanguine. Les cellules endothéliales qui tapissent les parois des vaisseaux sanguins représentent naturellement des candidats de choix.
2. Amanat et al. [16], Ogata et al. [15] et Wisnewski et al. [17], qui ont constaté que les anticorps IgG et IgA circulants spécifiques du SRAS-CoV-2 étaient détectables dans les 1 à 2 semaines suivant la vaccination par ARNm. Cette réponse précoce indique une mémoire immunologique - elle ne peut être provoquée que par une re-stimulation des cellules immunitaires préexistantes.
3. Gallais et al. [18], qui ont fourni des données compatibles avec une réponse anticorps de type mémoire chez plus de 99 % des personnes étudiées après un premier contact avec le virus SRAS-CoV-2.
4. Wisnewski et al. [17], qui ont signalé une augmentation très rapide des anticorps anti-protéines de pointe après la deuxième injection de vaccins à ARNm. Cette découverte souligne les dangers immédiats de la revaccination.
5. Magro et al. [19,20] montrent qu'après l'entrée dans la circulation sanguine, la protéine spike dirige l'attaque du complément vers la paroi interne des vaisseaux, ce qui provoque des dommages et une fuite des vaisseaux sanguins.

On trouvera ci-après une explication de l'immunologie sous-jacente pour les profanes.

2. Profil immunitaire actualisé de COVID-19 et de ses vaccins

Fait important pour la vaccination contre le COVID-19, les découvertes de 2021 révèlent que le virus SARS-CoV-2 responsable du COVID-19 n'est pas vraiment nouveau pour nos systèmes immunitaires. Le fait que l'écrasante majorité des personnes présentent un profil d'anticorps de type mémoire aux vaccins COVID-19 prouve que notre système immunitaire a déjà vu des virus similaires au SRAS-CoV-2. Par conséquent, notre organisme a emmagasiné une mémoire immunitaire de cette famille de virus, ce qui nous permet de nous défendre plus rapidement et plus efficacement la prochaine fois que nous rencontrerons un virus similaire. Comme le SRAS-Cov-2 appartient à la famille des coronavirus, cela indique que nous possédons une immunité croisée durable résultant d'une exposition antérieure à d'autres coronavirus, comme les coronavirus du rhume, qui sont largement répandus dans le monde. En d'autres termes, presque toute personne fondamentalement saine - ou "immunocompétente" - est naturellement suffisamment protégée contre le COVID-19.

Ce statut immunologique concorde avec la réalité bien documentée selon laquelle le taux de létalité de l'infection par le COVID-19 est de 0,15-0,2% dans le monde entier [12-14]. Comme on le sait, l'infection par le COVID-19 n'est mortelle que chez les personnes affaiblies par l'âge et une

comorbidité importante. Autrement dit, une fois infecté, le COVID-19 n'est pas mortel pour plus de 99,8 % de la population mondiale. Ce même chiffre atteint plus de 99,9% chez les jeunes et les personnes d'âge moyen. Ces statistiques reflètent le fait que l'immunité croisée protectrice est la norme mondiale.

3. Un mot sur les " affaires ".

Mais qu'en est-il des deuxième et troisième vagues de "cas", notamment de Delta et d'autres variants, dans le monde entier ?

Il est important de comprendre qu'un "cas" de COVID-19, tel qu'il est défini actuellement, ne correspond pas au fait d'être malade. Dans une mesure sans précédent dans l'histoire de la médecine, plutôt que de faire référence à une maladie réelle, le terme "cas" a été confondu avec rien de plus qu'un résultat positif à un test de réaction en chaîne par polymérase (PCR).

Si les tests PCR sont utiles dans la recherche en laboratoire et comme outils de diagnostic lorsqu'ils sont réalisés avec soin, ils ne sont ni fiables ni appropriés lorsqu'ils sont utilisés de manière isolée, ni fixés à des sensibilités extrêmement élevées, ni dans des mains mal formées, comme cela a été le cas de manière écrasante pour le COVID-19.

On sait depuis longtemps que le recours aux seuls tests PCR pour définir les "cas" médicaux et les causes de décès entraîne "un surdiagnostic, un surtraitement et une augmentation des coûts des soins de santé" [21]. Si le test PCR seul était utilisé pour diagnostiquer une infection par l'agent pathogène diarrhéique *Clostridium difficile* (CD), par exemple, une épidémie de CD apparaîtrait immédiatement. Nous découvririons, sur la base des résultats du test PCR, que 50 % des personnes en soins de longue durée et 15 % des personnes hospitalisées pour quelque raison que ce soit sont des "cas" de MC [22]. S'ils venaient à mourir, quelle qu'en soit la cause après un test PCR positif pour la MC, ils seraient enregistrés comme étant "morts avec" la MC. Ce chiffre pourrait approcher les 100 % si les tests PCR étaient effectués avec les sensibilités élevées, ou les seuils de cycle, couramment utilisés pour les tests de dépistage du COVID-19, dans lesquels la sensibilité du test a été réglée à des extrêmes insignifiants [23].

En outre, même si nous acceptons le test PCR seul comme un outil de diagnostic approprié - et donc le nombre élevé de "cas" que cela génère - nous en déduirions nécessairement un taux de létalité très faible pour le COVID-19. Cela confirme plutôt qu'il ne contredit pas la réalité selon laquelle le SRAS-CoV-2 ne constitue pas une menace significative pour les immunocompétents. En bref, grâce à l'immunité de la population, pour la grande majorité d'entre nous, un " cas " n'est pas synonyme de maladie grave.

4. Quatre problèmes immunologiques avec les vaccins COVID-19

Si l'immunité croisée généralisée contre le SRAS-CoV-2, désormais clairement établie, implique que la plupart d'entre nous sont à l'abri de la maladie grave du COVID-19, elle signifie également que nous sommes vulnérables aux méfaits des vaccins à base de gènes. En raison de l'immunité de rappel contre le virus, la vaccination amènera notre système immunitaire à lutter agressivement non seulement contre la protéine de pointe du SRAS-CoV-2, mais aussi contre nous-mêmes. Il faut s'attendre à ce que cette attaque auto-immune délétère s'intensifie avec chaque injection répétée.

L'interaction de la technologie du vaccin COVID-19 avec le système immunitaire crée les quatre problèmes spécifiques suivants :

1. Passer sous le radar du système immunitaire grâce au code génétique du vaccin

2. Délivrer la protéine de pointe dans le sang
3. Induire une attaque immunitaire sur la paroi des vaisseaux sanguins
4. Renforcement de la gravité de l'infection naturelle

1. Voler sous le radar du système immunitaire grâce au code génétique du vaccin

Pour comprendre pourquoi la technologie du vaccin COVID-19 est dangereuse, il faut d'abord comprendre en quoi les vaccins à base de gènes diffèrent des méthodes de vaccination traditionnelles.

Un vaccin viral classique peut être une souche virale vivante dérivée du virus pathogène qui a été *atténuée* par une ou plusieurs mutations génétiques, ou il peut consister en des particules virales chimiquement inactivées qui ne sont plus capables d'infecter aucune cellule. Dans les deux cas, des antigènes protéiques seront exposés à la surface des particules vaccinales, qui pourront être reconnus par les anticorps une fois ceux-ci formés.

Les vaccins COVID-19, quant à eux, ne sont pas des antigènes protéiques, mais le plan génétique de l'antigène de la protéine spike du SRAS-CoV-2. Ce plan se présente sous la forme d'ARNm ou d'ADN qui, après la vaccination, pénètre dans les cellules de notre corps et donne l'ordre à ces cellules de fabriquer la protéine spike. La protéine spike sort alors de la cellule et induit la formation d'anticorps. En réponse, le système immunitaire réagit non seulement à la protéine spike, mais attaque et tente de détruire la cellule entière.

Si l'on nous injecte un vaccin traditionnel à virus vivant contre lequel nous ne sommes pas immunisés, ces particules virales vaccinales vont également infecter certaines de nos cellules corporelles et s'y propager. Deux types de réactions immunitaires vont alors se produire :

1. Les lymphocytes T cytotoxiques (cellules T tueuses) (voir section 2.4.3.1) qui reconnaissent les fragments de protéines virales associés aux cellules infectées vont proliférer, attaquer et détruire les cellules infectées.
2. Les lymphocytes B qui reconnaissent les protéines virales (voir section 2.4.3.2) vont proliférer et commencer à produire des anticorps, molécules protéiques solubles capables de reconnaître et de neutraliser les particules virales.

Cette réaction immunitaire ressemblera en principe à celle d'une infection par le virus de type sauvage correspondant. Elle sera plus modérée, puisque la souche vaccinale du virus a été atténuée ; cependant, certaines cellules seront détruites au cours du processus, ce qui peut parfois provoquer des lésions d'organes fonctionnels. Les vaccins à virus vivants ont donc tendance à être plus sujets à des réactions indésirables que les vaccins à virus inactivés.

Il faut savoir que si l'on injecte un vaccin traditionnel vivant à une personne déjà immunisée...

Si une personne a été vaccinée ou infectée par le virus de type sauvage correspondant, l'ampleur de la destruction cellulaire sera très réduite. Cette personne aura déjà des anticorps contre le virus ; ceux-ci reconnaîtront les antigènes protéiques viraux, se lieront à la plupart des particules virales vaccinales et les inactiveront avant qu'elles ne parviennent à infecter une cellule. Par conséquent, même si les cellules T tueuses sont très excitées, elles ne trouveront pas beaucoup de cellules infectées sur lesquelles se jeter.

La différence essentielle entre un vaccin classique à virus vivant et un vaccin COVID à base de gènes, et en particulier un vaccin à ARNm, est que ce dernier ne contient aucun antigène protéique, mais seulement le plan de leur synthèse à l'intérieur des cellules infectées. Par conséquent, si un tel vaccin est injecté à une personne possédant des anticorps et une immunité existante au niveau des cellules T, les particules du vaccin "passeront sous le radar" de la défense par anticorps et atteindront sans

encombre les cellules de notre corps. Les cellules vont alors produire la protéine de pointe, puis être détruites et attaquées par les cellules T tueuses. Les anticorps, au lieu d'empêcher le carnage, se joindront à eux en se liant également à la protéine spike associée à la cellule et en dirigeant le système complémentaire (voir plus loin) et d'autres mécanismes effecteurs du système immunitaire contre ces cellules. En bref, l'immunité préexistante atténue le risque des vaccins classiques, mais elle amplifie le risque des vaccins génétiques.

Il est important de noter qu'avant COVID, cette technologie risquée de vaccin à base de gènes n'avait encore jamais été utilisée à grande échelle contre une maladie infectieuse et qu'elle est par nature expérimentale. Le programme de vaccination COVID-19 est donc la plus grande expérience humaine jamais réalisée dans l'histoire.

2. Délivrer la protéine Spike dans la circulation sanguine

L'un des grands dangers des vaccins COVID-19 est que les protéines spike produites par une myriade de cellules endothéliales, c'est-à-dire les cellules les plus internes qui tapissent les parois des vaisseaux sanguins, seront exportées à la surface des cellules et feront directement saillie dans la circulation sanguine. De plus, une fraction de ces protéines de pointe sera clivée lors de leur passage vers le monde extérieur. Ils tomberont des cellules dans la circulation sanguine et se lieront ensuite à leurs récepteurs sur d'autres cellules endothéliales à des endroits éloignés.

Alors qu'au début de la campagne de vaccination en 2020, on ignorait dans quelle mesure les vaccins COVID pénétraient dans la circulation sanguine, les données humaines de 2021 révèlent que la protéine spike apparaît dans la circulation le jour même de l'injection [15]. De même, des études animales soumises par Pfizer au gouvernement japonais [24] ont révélé que le vaccin apparaît dans la circulation dans les 15 minutes suivant l'injection intramusculaire, atteignant une concentration plasmatique maximale en seulement deux heures. Des taux très élevés ont ensuite été enregistrés dans le foie, la rate, les glandes surrénales et les ovaires. Des composants du vaccin ont également été observés dans le système nerveux central (le cerveau et la moelle épinière), mais à des concentrations plus faibles. Une distribution aussi étendue dans tout l'organisme via la circulation sanguine est un exploit que le virus du SRAS-CoV-2 ne réalise généralement pas.

2.4.2.1. Questions ouvertes dans l'expérience en cours

Mais comment les particules du vaccin COVID-19 entrent-elles dans la circulation ? Le vaccin est injecté par voie intramusculaire, et les particules vaccinales sont trop grosses pour se diffuser passivement à travers les parois des vaisseaux sanguins. De toute évidence, les vaccins vont suivre le chemin conventionnel, relativement long, qui les conduit via les ganglions lymphatiques drainants vers la circulation sanguine. Mais il existe en outre deux possibilités d'entrée très rapide dans la circulation sanguine qui doivent être prises en compte. La première est l'absorption directe par des vaisseaux endommagés lors de l'insertion de l'aiguille. Deuxièmement, il est possible que les particules du vaccin subissent une "transcytose", un processus qui permet aux grosses molécules d'être transportées à travers des couches cellulaires intactes. Quoi qu'il en soit, bien que Pfizer ait su avant le début des essais cliniques que son vaccin atteignait rapidement la circulation sanguine, soit il n'a pas communiqué ces résultats aux autorités de réglementation médicale en Europe, aux États-Unis et dans d'autres pays occidentaux, soit les autorités de réglementation n'ont pas donné suite à ces résultats [25].

Il s'agit d'un oubli critique en ce qui concerne la sécurité des patients. Étant donné que les vaccins génétiques transforment les cellules de l'organisme en cibles immunitaires, il est essentiel de savoir où cela se produit dans l'organisme. Si la mort cellulaire à médiation immunitaire n'est jamais favorable,

elle est particulièrement préjudiciable et dangereuse si elle touche les parois des vaisseaux sanguins.

3. Attaquer les parois des vaisseaux : La coagulation et les vaisseaux qui fuient

Si tous les vaccins cherchent à stimuler une réponse immunitaire, toutes les réponses immunitaires ne sont pas égales. Certaines sont sûres et bien modulées, tandis que d'autres peuvent être mal orientées et hors de contrôle. Les réponses immunitaires posent problème lorsqu'elles s'attaquent au soi, comme dans les maladies auto-immunes, et/ou lorsqu'elles sont excessivement intenses et sévères.

Les vaccins COVID-19 induisent une immunité problématique à deux égards essentiels. Tout d'abord, on peut s'attendre à ce qu'ils mobilisent une réponse immunitaire de soi à soi contre les cellules endothéliales qui tapissent les parois des vaisseaux sanguins. Deuxièmement, en renforçant l'immunité contre le SRAS-CoV-2, on peut s'attendre à ce qu'ils suscitent une réponse de plus en plus agressive à chaque administration du vaccin.

Pour comprendre les réalités de ces processus, il est nécessaire de comprendre d'abord les bases de la réponse immunitaire sous-jacente. Il existe trois composants clés du système immunitaire qui sont pertinents pour les risques liés aux vaccins COVID-19 : les cellules T, les anticorps et la cascade du système complémentaire.

1. Cellules T

Une fois que les cellules de l'organisme ont été infectées par un virus, des cellules immunitaires appelées cellules T cytotoxiques ou cellules tueuses T attaquent et détruisent les cellules infectées. Cela empêche les cellules infectées de répliquer le virus et de propager l'infection dans tout l'organisme. Une fois que la bataille initiale contre un certain pathogène est terminée, certaines des cellules T spécifiquement adaptées entrent dans un état de dormance pour devenir des cellules T à mémoire. Si le même virus est rencontré à nouveau, ces cellules T dormantes peuvent être rapidement réveillées et propagées afin d'organiser une réponse plus rapide et plus vigoureuse la fois suivante. Connue sous le nom de réponse secondaire ou de type mémoire, elle se produit également avec des virus qui ne sont pas exactement les mêmes que ceux rencontrés initialement, mais qui sont suffisamment similaires pour être reconnus. Ce dernier phénomène est appelé immunité croisée.

On sait depuis le milieu de l'année 2020 que nous sommes protégés contre le SRAS-CoV-2 par des cellules T à mémoire à réaction croisée [7-11]. Comme pour les anticorps, cela repose sur des rencontres antérieures avec des coronavirus de rhumes courants, et avec le virus du SRAS chez un petit nombre de personnes. On a constaté qu'une telle expérience antérieure conférait une immunité croisée "robuste" [7] et durable des cellules T contre le COVID-19. On sait que la mémoire des lymphocytes T pour le virus du SRAS dure au moins 17 ans [7], mais elle dure probablement toute la vie.

2. Anticorps

Avant les nouvelles découvertes de 2021, les inquiétudes des scientifiques concernant la coagulation et les saignements reposaient principalement sur la prédiction que les cellules T tueuses attaqueraient les cellules endothéliales productrices de protéine spike, provoquant ainsi des lésions sur

les parois des vaisseaux et favorisant la formation de caillots sanguins. Si ce mécanisme reste valable, nous savons désormais qu'une réponse anticorps de type mémoire se joindra également à l'attaque des parois des vaisseaux.

Alors que les cellules T tueuses attaquent leurs cibles de cellule à cellule, les anticorps sont des protéines qui exercent leur effet en se liant à des structures caractéristiques de la surface de l'agent pathogène, appelées épitopes. Au lieu de détruire directement les cellules, les anticorps, une fois fixés à un épitope, aident à vaincre les envahisseurs en "appelant la cavalerie" sur les cellules infectées.

Cela conduit au deuxième processus par lequel les cellules enrobées de protéines spike virales vont, par inadvertance, subir une attaque immunitaire. "L'appel à la cavalerie" signifie que les anticorps attachés aux spikes créés de manière non naturelle vont déclencher l'activation du système complémentaire, qui va ensuite lancer une attaque massive contre les cellules endothéliales.

Ce qui est important pour déchiffrer les récentes découvertes sur l'immunité contre le SRAS-CoV-2, c'est que la première fois que le système immunitaire rencontre un nouvel agent pathogène, de nouveaux anticorps sous une forme capable de se lier aux épitopes de cet agent pathogène doivent être formés (par des cellules immunitaires connues sous le nom de cellules B). La première production d'anticorps est lente et prend environ quatre semaines. En revanche, en cas de nouvelle invasion du même agent pathogène ou de la même famille d'agents pathogènes, les anticorps de type mémoire sont fabriqués plus rapidement, en une à deux semaines. C'est un signe cardinal que le système immunitaire a déjà vu cet agent pathogène auparavant.

Une autre caractéristique de la réponse anticorps à mémoire concerne l'ordre dans lequel les sous-types d'anticorps sont produits. Si un agent pathogène est nouveau, l'IgM est le premier type d'anticorps à arriver sur la scène. Il est suivi plus tard par les IgG et les IgA. Cependant, lors de la prochaine arrivée de l'agent pathogène, les IgG et les IgA seront les premiers à arriver, ce qui indique que le virus, ou ses apparentés, ont déjà envahi l'organisme.

Fait important, c'est précisément ce que nous constatons avec COVID-19.

Plusieurs groupes de recherche ont constaté en 2021 que lors de la première exposition au SRAS-CoV-2, et après la vaccination par le COVID-19, la réponse anticorps était caractéristique du type mémoire, en raison à la fois du moment et de la nature des anticorps mesurés[xv-xvii]. [Par conséquent, nous savons maintenant que notre système immunitaire reconnaît le SRAS-CoV-2 au premier coup d'œil, même "au moindre défi viral" [5]. En d'autres termes, le SRAS-CoV-2 n'est finalement pas un nouveau coronavirus.

En ce qui concerne les variants et la nécessité des rappels, les cellules B à mémoire, comme les cellules T à mémoire, peuvent reconnaître non seulement un virus spécifique, mais aussi toute une famille de virus portant des épitopes apparentés. Il n'est donc pas surprenant que les cellules B à mémoire reconnaissent le SRAS-CoV-2 du rhume. Avec une immunité croisée aussi robuste, les parents plus proches du SRAS-CoV-2 sous forme de variants ne poseront aucun obstacle à notre réponse anticorps. L'augmentation des "cas", des hospitalisations et des décès attribués à Delta et à d'autres variants est donc presque certainement due à des résultats PCR faussement positifs et à des erreurs de classification plutôt qu'à une véritable augmentation de la maladie COVID-19. En effet, selon les données de Public Health England, le variant Delta n'est pas létal chez les moins de 50 ans, et moins de la moitié de la létalité des souches précédentes dans les groupes d'âge plus élevés [26].

Mais pourquoi les anticorps circulants contre le SRAS-CoV-2 n'ont-ils pas été détectés dans les populations auparavant ? La réponse est que ni les anticorps ni les lymphocytes T associés à une

réponse de type mémoire ne circulent dans le sang. Une fois qu'ils ne sont plus nécessaires, ils deviennent dormants, n'existant plus que comme mémoire. À moins d'être déclenchés par une ré-exposition à un virus, ils restent invisibles dans la circulation sanguine. Les anticorps dormants seront toutefois prêts à se réactiver et à appeler la cavalerie sur la protéine spike, sous la forme de la cascade du système complémentaire.

3. Complément d'information

Des découvertes récentes indiquent que l'activation du système complémentaire est une préoccupation sérieuse en ce qui concerne les interactions entre le vaccin COVID-19 et le système immunitaire.

À la lumière de la réponse anticorps au SRAS-CoV-2 récemment caractérisée, lorsque les anticorps se fixent sur les cellules endothéliales productrices de spike sur les parois des vaisseaux après l'administration du vaccin, on peut s'attendre à ce que les protéines du système complémentaire activées se fixent sur les cellules endothéliales et perforent leurs membranes cellulaires [27,28]. La mort des cellules endothéliales qui s'ensuit va exposer le tissu situé sous l'épithélium, ce qui va déclencher deux événements importants. Elle va induire la coagulation du sang et provoquer une fuite des parois des vaisseaux [6]. Ce mécanisme pathogène a été documenté dans des biopsies prélevées chez des patients infectés par le SRAS-CoV-2 [19,29]. Ces études ont décrit un "syndrome catastrophique de lésion microvasculaire médié par l'activation du système complémentaire" [29] dans le cadre de la réponse immunitaire à la protéine de pointe du SRAS-CoV-2. C'est précisément cette réponse immunitaire que les vaccins COVID-19 cherchent à induire.

Ces interactions vaccin-immunité sont cohérentes avec les effets indésirables impliquant une rupture capillaire visible sous la peau qui ont été documentés et rapportés après la vaccination COVID-19 [30-33].

4. Les vaisseaux qui fuient : la promesse des injections de rappel

Étant donné que les injections de rappel renforcent de manière répétée la réponse immunitaire à la protéine spike, elles renforcent progressivement l'attaque immunitaire entre les individus, y compris les dommages causés aux parois des vaisseaux par le système complémentaire.

D'un point de vue clinique, plus la fuite des vaisseaux et la coagulation qui s'ensuit sont importantes, plus les organes alimentés par le flux sanguin affecté sont susceptibles de subir des dommages. De l'accident vasculaire cérébral à la crise cardiaque en passant par la thrombose veineuse cérébrale, les symptômes peuvent aller de la mort aux maux de tête, aux nausées et aux vomissements, autant d'effets indésirables très fréquents des vaccins COVID-19 [2].

Outre les dommages causés par la fuite et la coagulation, il est également possible que le vaccin lui-même s'infilte dans les organes et tissus environnants. Dans ce cas, les cellules de ces organes commenceront elles-mêmes à produire la protéine spike, et seront attaquées de la même manière que les parois des vaisseaux. On peut s'attendre à ce que des organes majeurs tels que les poumons, les ovaires, le placenta et le cœur soient endommagés, avec une gravité et une fréquence croissantes au fur et à mesure des rappels.

4. Amélioration de la gravité de l'infection par le coronavirus sauvage

Enfin, comme dans le cas du virus de la dengue et de plusieurs autres virus [34], les anticorps dirigés contre les coronavirus peuvent finalement aggraver la maladie au lieu de l'atténuer. C'est ce qu'on appelle le renforcement de la maladie par les anticorps. Les mécanismes sous-jacents restent à élucider,

mais il est déjà clair que les effets nets sont gravement préjudiciables.

Les tentatives de mise au point de vaccins contre le virus original du SRAS, qui est étroitement lié au SARS-CoV-2, ont échoué à plusieurs reprises en raison de l'aggravation de la maladie par les anticorps [35-37]. Les vaccins ont induit des anticorps, mais lorsque les animaux vaccinés ont été infectés par la suite par le virus de type sauvage, ils sont devenus plus malades que les animaux non vaccinés, voire morts dans certains cas [38].

3. Implications pour les médecins et les patients

Bien que les fabricants de vaccins et les autorités de réglementation soient conscients des risques de renforcement de la maladie par les anticorps, cette possibilité n'a pas été prise en compte de manière adéquate dans les essais cliniques des vaccins COVID-19. La FDA a noté que Pfizer " a identifié l'aggravation de la maladie associée au vaccin, y compris l'aggravation de la maladie respiratoire associée au vaccin, comme un risque potentiel important " [23]. De même, l'EMA a reconnu que la "maladie respiratoire renforcée associée au vaccin" était "un risque potentiel important... qui peut être spécifique à la vaccination contre le COVID- 19".

Pourquoi aucun des régulateurs n'a cherché à exclure de tels dangers avant l'autorisation d'utilisation d'urgence est une question ouverte que tous les médecins et patients sont en droit de se poser. La raison pour laquelle les régulateurs médicaux n'ont pas enquêté sur la découverte que les grandes particules du vaccin traversent les parois des vaisseaux sanguins, pénétrant dans la circulation sanguine et posant des risques de coagulation du sang et de fuite des vaisseaux est une autre question ouverte qui mérite réponse.

Le fait que le déploiement du vaccin ait commencé avant que le profil immunitaire des vaccins SRAS-CoV-2 et du COVID-19 ait été correctement défini est symptomatique d'une approche précipitée et hautement politisée de l'approbation et de la réglementation des vaccins COVID-19. Tout comme l'absence d'essais cliniques sur la sécurité des injections de rappel du COVID-19.

Dans ce contexte, il appartient aux médecins et aux patients de faire respecter le contrat social de la relation médecin-patient, et de prendre en main la prudence médicale et la sécurité des patients.

La Déclaration de Genève de l'Association médicale mondiale, intitulée "Physician's Pledge", stipule ce qui suit [39] :

"La santé et le bien-être de mon patient seront ma première considération. Je maintiendrai le plus grand respect pour la vie humaine. J'exercerai ma profession avec conscience et dignité et conformément aux bonnes pratiques médicales. Je respecterai l'autonomie et la dignité de mon patient. Je n'utiliserai pas mes connaissances médicales pour violer les droits de l'homme et les libertés civiles, même sous la menace."

Références

1. Open VAERS, (2021) [Données VAERS sur le vaccin COVID](#).
2. Open VAERS, (2021) [Tous les décès signalés au VAERS par année](#)
3. Médecins pour l'éthique du COVID, (2021) [Médecins pour l'éthique du COVID: lettres](#).
4. Doctors for Covid Ethics, (2021) [Lettre de réfutation adressée à l'Agence européenne des médicaments par Doctors for Covid Ethics, 1er avril 2021](#).
5. Bhakdi, S. et al. (2021) [Lettre aux médecins : Four New Scientific Discoveries Regarding COVID-19 Immunity and Vaccines-Implications for Safety and Efficacy](#).

6. Doctors for Covid Ethics, (2021) [Leaky Blood Vessels : Un danger inconnu de la vaccination par le COVID-19.](#)
7. Le Bert, N. et al. (2020) SARS-CoV-2-specific T cell immunity in cases of COVID-19 and SARS, and uninfected controls. [Nature584:457-462](#)
8. Tarke, A. et al. (2021) Impact des variantes du SRAS-CoV-2 sur la réactivité totale des cellules T CD4+ et CD8+ chez les individus infectés ou vaccinés. [Rapports de cellules.Médecine2:100355](#)
9. Grifoni, A. et al. (2020) Targets of T Cell Responses to SARS-CoV-2 Coronavirus in Humans with COVID-19 Disease and Unexposed Individuals. [Cell181:1489-1501.e15](#)
10. Mateus, J. et al. (2020) Selective and cross-reactive SARS-CoV-2 T cell epitopes in unexposed humans. [Science370:89-94](#)
11. Sekine, T. et al. (2020) Robust T Cell Immunity in Convalescent Individuals with Asymptomatic or Mild COVID-19. [Cell183:158-168.e14](#)
12. Ioannidis, J.P.A. (2020) Infection fatality rate of COVID-19 inferred from seroprevalence data. [Bull. Organisation mondiale de la santé. -:BLT.20.265892](#)
13. Ioannidis, J.P.A. (2020) Global perspective of COVID-19 epidemiology for a full-cycle pandemic. [Eur. J. Clin. Invest. 50:x-x](#)
14. Ioannidis, J.P.A. (2021) Réconcilier les estimations de la propagation mondiale et des taux de létalité de l'infection par COVID-19 : un aperçu des évaluations systématiques. [Eur.JClin.Invest. 5:e133554](#)
15. Ogata, A.F. et al. (2021) Circulating SARS-CoV-2 Vaccine Antigen Detected in the Plasma of mRNA-1273 Vaccine Recipients. [Clin.Infect. Dis. -:x-x](#)
16. Amanat, F. et al. (2021) La vaccination par l'ARNm du SRAS-CoV-2 induit des anticorps fonctionnellement diversifiés contre le NTD, le RBD et le S2. [Cell-:x-x](#)
17. Wisniewski, A.V. et al. (2021) Human IgG and IgA responses to COVID-19 mRNA vaccines. [PLoS One16:e0249499](#)
18. Gallais, F. et al. (2021) Intrafamilial Exposure to SARS-CoV-2 Associated with Cellular Immune Response without Seroconversion. [Emerg.Infect. Dis.27:x-x](#)
19. Magro, C.M. et al. (2020) Docked severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 proteins within the cutaneous and subcutaneous microvasculature and their role in the pathogenesis of severe coronavirus disease 2019. [Hum. Cathol.106:106-116](#)
20. Magro, C.M. et al. (2021) Severe COVID-19 : Un syndrome de vasculopathie virale à multiples facettes. [Annales de pathologie diagnostique50:151645](#)
21. Polage, C.R. et al. (2015) Overdiagnosis of Clostridium difficile Infection in the Molecular Test Era. [JAMA médecine interne175:1792-801](#)
22. Anonyme, (2021) [Surdiagnostic de Clostridium difficile.](#)
23. Palmer, M. et al. (2021) [Preuves d'experts concernant le vaccin à ARNm COVID-19 de Comirnaty \(Pfizer\) pour les enfants.](#)
24. Anonyme, (2020) [Vaccin SRAS-CoV-2 mRNA \(BNT162, PF-07302048\) 2.6.4 Déclaration sommaire de l'étude pharmacocinétique \[traduction anglaise\].](#)
25. Palmer, M. et Bhakdi, S. (2021) [The Pfizer mRNA vaccine : Pharmacocinétique et toxicité.](#)
26. Public Health England, (2021) [SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England.](#)
27. Bhakdi, S. et Trantum-Jensen, J. (1978) Molecular nature of the complement lesion. [Proc. Natl. Acad. Sci. U. S.A.75:5655-5659](#)
28. Trantum-Jensen, J. et al. (1978) Complement lysis : the ultrastructure and orientation of the

C5b-9 complex on target sheep erythrocyte membranes.

[Scandinavianjournalofimmunology7:45-6](#)

29. Magro, C. et al. (2020) Complement associated microvascular injury and thrombosis in the pathogenesis of severe COVID-19 infection : A report of five cases. [Transl Res220:1-13](#)
30. Greinacher, A. et al. (2021) Thrombotic Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCov-19 Vaccination. [N. Engl. J. Med. -:x-x](#)
31. Lee, E. et al. (2021) Thrombocytopénie après la vaccination contre le SRAS-CoV-2 par Pfizer et Moderna. [Am. J. Hematol. -:x-x](#)
32. Malayala, S.V. et al. (2021) Éruption purpurique et thrombocytopénie après l'administration du vaccin mRNA-1273 (Moderna) COVID-19. [Cureus13:e14099](#)
33. Tarawneh, O. et Tarawneh, H. (2021) Immune thrombocytopénie chez une personne de 22 ans après le vaccin Covid-19. [Am. J. Hematol. 96:E133-E134](#)
34. Tirado, S.M.C. et Yoon, K. (2003) Antibody-dependent enhancement of virus infection and disease. [Viral immunology16:69-86](#)
35. Tseng, C. et al. (2012) L'immunisation avec des vaccins contre le coronavirus du SRAS entraîne une immunopathologie pulmonaire lors de la provocation par le virus du SRAS. [PLoS One7:e35421](#)
36. Weingartl, H. et al. (2004) Immunization with modified vaccinia virus Ankara-based recombinant vaccine against severe acute respiratory syndrome is associated with enhanced hepatitis in ferrets. [J. Virol.78:12672-6](#)
37. Czub, M. et al. (2005) Evaluation of modified vaccinia virus Ankara based recombinant SARS vaccine in ferrets. [Vaccine23:2273-9](#)
38. Bolles, M. et al. (2011) Un vaccin à double inactivation contre le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère offre une protection incomplète chez la souris et induit une réponse pulmonaire proinflammatoire éosinophile accrue lors de la provocation. [J.Virol.85:12201-15](#)
39. Association médicale mondiale, (2017) [Déclaration de Genève de l'AMM](#).